

(19) DANMARK

(10) DK 93 00256 U4



## (12) BRUGSMODELSKRIFT

(PRØVET)

Patentdirektoratet

TAASTRUP

(21) Ansøgningsnr.: 9300256  
 (22) Indleveringsdag: 21 maj 1993  
 (24) Løbedag: 21 maj 1993  
 (41) Alm. tilg. dato: 13 aug 1993  
 (45) Registreringsdato: 13 aug 1993  
 (45) Publiceringsdato: 13 aug 1993

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>: F 16 M 7/00 , F 16 F 1/38  
 F 16 F 15/04

(30) Prioritetsoplysninger:  
 09 jun 1992 DE G 92 07 732.3

(73) Brugsmodeleindehaver:  
 Knud Nygaard, Virkelyst 5, 9400 Nørresundby, DK

(72) Frembringer:  
 Knud Nygaard, Virkelyst 5, 9400 Nørresundby, DK

(74) Fuldmægtig:  
 Larsen & Birkeholm A/S, Østeraa 25, Postboks 1651, 9100 Aalborg, DK

(54) Benævnelse:  
 Maskinsko

(56) Relevante publikationer:

(57) Sammendrag:

En maskinsko til vibrationsdæmpende understøtning af tunge genstande har en bægerformet underpart (1), hvori er fastgjort et gummielement (7). Et hul strækker sig gennem underparten og ned i elementet (7). En gevindstang (9) til fastgørelse i genstanden har et skaft (8), der er forsynet med et rundtgående spor (10). I elementet (7) og omkring hullet er en konisk låsering (4) vulkaniseret fast. Låseringen (4) kan fikse skaftet (8) ved indgreb i sporet (10). Ved brug af ens låseringe og skafter kan antallet af indgående elementer reduceres i produktionen, selv om maskinskoenes yderdimensioner og gevindskifter er forskellige.

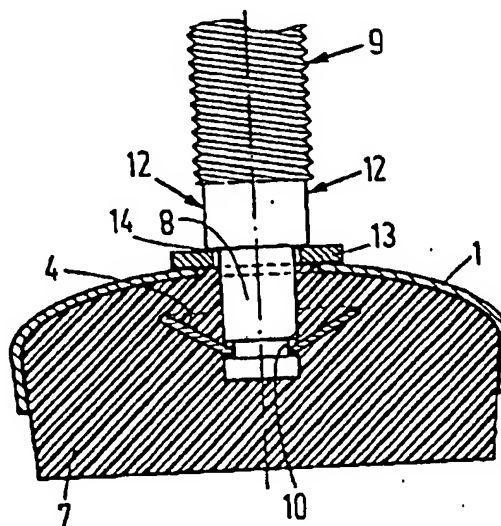


Fig. 2

BEST AVAILABLE COPY

DK 93 00256 U4

1

## TEKNIKKENS STANDPUNKT

5 Frembringelsen angår en maskinsko, der omfatter et gummielement eller lignende, som er fastgjort i en bagerformet underpart. Et skaft på en gevindstang er anbragt i et hul i underparten, og gevindstangen strækker sig opad fra hullet i maskinskoens brugsstilling.

10 De kendte maskinsko fastgøres med gevindstangen til den maskine eller det apparat, som de understøtter. Det eftergivelige element sørger for en vibrationsdæmpende isolation til underlaget, der ofte er betongulv. Endvidere sikrer gummielement, at maskinen ikke skrider sidelæns på et skråt gulv. Ved de kendte maskinsko fastgøres skaftet til under-

15 parten ved svejsning, hvilket giver en stiv forbindelse mellem maskinskoen og maskinen, som den understøtter.

I en produktion har man brug for at kombinere på den ene side forskellige underparter og på den anden side forskellige dimensioner af gevindstænger. Det medfører, at der skal lagerføres et stort antal varianter af færdige maskinsko for at man kan være leveringsdygtig. Det betyder stor lageromkostning i produktionen.

25

## FORKLARING AF FREMBRINGELSEN

Det særlige ved maskinskoen ifølge frembringelsen er, at elementet har en fordybning anbragt udfor hullet, hvor der

30 ved og omkring fordybningen i elementet er anbragt en i sig selv kendt låsering, og at gevindstangens skaft er forsynet med et rundtgående spor, der er indrettet til at samvirke med låseringen.

35 Ved at samle element og underpart på den ene side og gevindstang på den anden side med en låsering, der samvirker

DK 93 00256 U4

2

med sporet på gevindstangens skaft, opnår man en kortere produktionstid tilligemed, at forskellige huller i underparterne ikke er nødvendige af hensyn til forskellige skafter. Det er ikke nødvendigt at bruge forskellige låseringe for at samlingen kan foretages, da skaftdiametrene på gevindstængerne kan være ens. Man kan således holde lageret af råmaterialer og halvfabrikata nede på et minimum i en produktion.

- 10 Det foretrækkes som omhandlet i krav 2, at låseringen er vulkaniseret sammen med gummielementet under samlingen af underpart og element.

15 Endvidere foretrækkes det som omhandlet i krav 3, at låseringen er af konisk type, hvor ringens konus peger bort fra hullet. Ved samling trykkes skaftet med sporet først ned gennem hullet, hvorved sporet låser med låseringen. Derefter kan gevindstangen ikke trækkes ud af indgreb med låseringen.

- 20 Ved som omhandlet i krav 4 bevidst at overdimensionere hullet i forhold til skaftets diameter, opnår man mulighed for, at gevindstangen kan indtage forskellige vinkelstillinger i forhold til underparten. Derved kan maskinskoen  
25 tilpasse sig ujævnheder i underlaget, og skaftet beskyttes mod overbelastning og brud.

#### TEGNINGEN

30

Et udførelseseksempel for frembringelsen skal herefter beskrives nærmere under henvisning til tegningen, hvor

- 35 fig. 1 viser et snit gennem underpart og låsering til maskinskoen ifølge frembringelsen under fremstilling,

DK 93 00256 U4

3

fig. 2 viser et lodret snit gennem maskinskoen ifølge opfindelsen, og

fig. 3 viser en i sig selv kendt låsering til brug ved opfindelsen.

#### BESKRIVELSE AF UDFØRELSESEKSEMPEL

10 Maskinskoen ifølge frembringelsen kan fremstilles af en underpart 1, der består af presset stålplade med et udstanset hul 2 i midten. Ved fremstillingen anbringes underparten på en aftrappet dorn 3, hvor der findes en yderligere aftrapping, hvor en i sig selv kendt låsering 4 kan hvile med sin

15 konus pegende mod dornens frie ende. I denne stilling kan indersiden 5 af underparten 1 fyldes op med gummimasse 7, der vulkaniseres til underparten 1 og til låseringen 4, som derved bliver næsten helt omsluttet af massen 7 bortset fra sine indadragende flige 6.

20 Som vist på fig. 2 er det derved muligt at fastgøre et skaft 8 for en gevindstang 9. Skaftet 8 har et spor 10, som låseringens flige 6 kan gribe ind i. Hullet i gummimassen for skaftet 8 er dimensioneret med samme eller lidt mindre

25 diameter end skaftet 8, således at gevindstangen 9 holdes oprejst og omtrent vinkelret i forhold til maskinskoens nederste del 11.

Som det ses af fig. 2 findes der en mellemskive 13 mellem

30 oversiden af underparten 1 og et steg 14, der danner en overgang til gevindet. Samtidig slutter gummimassen 7 tæt til skaftet 8, hvorved gevindstangen kan udføre små vinkelbevægelser i forhold til underparten 1, hvilket kan være ønskeligt ved anvendelse i forbindelse med skrå underlag.

35 Maskinskoen ifølge frembringelsen har endvidere den fordel,

DK 93 00256 U4

4

at gevindstangen 9 kan drejes omkring sin længdeakse i forhold til underparten 1, hvorved man kan justere maskinskoens afstand i forhold til den maskine, som den bærer. For at lette rotationen kan gevindstangen 9 være forsynet med to nøgleflader 12 på sin nederste del.

## KRAV

- 10 1. Maskinsko omfattende et gummielement (7) eller lignende, der er fastgjort i en bagerformet underpart (1) med et hul, hvor en gevindstang (9) med et skaft (8) er anbragt i og strækker sig opad fra hullet i underparten (1) i brugsstillingen, som er ny ved, at gummielementet (7) har en fordybning anbragt udfor hullet, hvor der ved og omkring fordybningen i elementet (7) er anbragt en i sig selv kendt låsering (4), og at gevindstangens skaft (8) er forsynet med et rundtgående spor (10), der er indrettet til at samvirke med låseringen (4).
- 20 2. Maskinsko ifølge krav 1, som er ny ved, at låseringen (4) er vulkaniseret sammen med gummielementet (7) under samlingen af underpart (1) og element (7).
- 25 3. Maskinsko ifølge krav 1 eller 2, som er ny ved, at låseringen (4) er af konisk type, hvor ringens konus peger bort fra hullet.
- 30 4. Maskinsko ifølge ethvert af kravene 1 - 3, som er ny ved, at hullet i underparten (1) har større diameter end skaftet (8), og at gummielementet (7) slutter tæt til skaftet (8) i et område mellem låseringen (4) og underparten (1).

DK 93 00256 U4

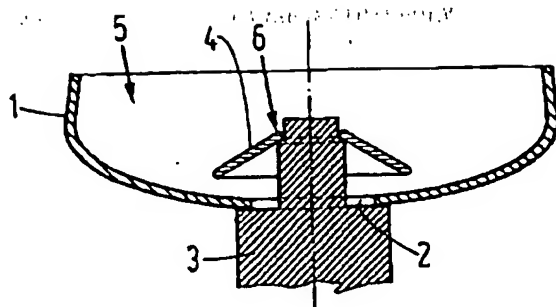


Fig. 1

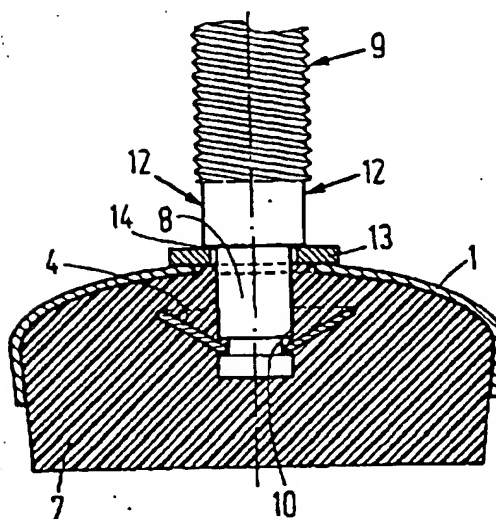


Fig. 2

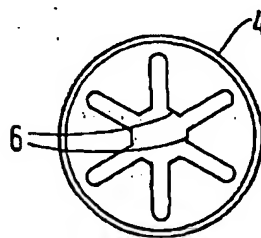


Fig. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**